Best.-Nr. 082-6066

Ein Qualitätsprodukt aus dem Hause

Dieses Produkt ist kein Spielzeug, geeignet für Modellsportler ab 14 Jahren.

Hype

X7 PLUS

X-TREME CHARGER

Der X-Treme Charger X7 Plus ist ein kompaktes Computer-Ladegerät mit dem alle gängigen Akkutypen im Modellsport professionell geladen und entladen werden können. Das X7 Plus verfügt über spezielle Ladeprogramme für NiCd-, NiMH-, LiPo-/LiFe-/LiIo- und Blei-Akkus. Als Besonderheit ist das X7 Plus mit einer Balancer-Funktion für Lithium-Akkus ausgestattet. So wird sichergestellt, dass alle Zellen im Lithium-Pack exakt den gleichen Ladezustand erreichen. Weiterhin verfügt der X7 Plus Charger über die Anschlussmöglichkeit für einen Temperatur-Sensor, der separat erworben werden muss.

Der X-Treme Charger ist besonders leistungsstark. So kann der Ladestrom von 0,1-6,0A (max. 80W Ladeleistung) variiert werden. Damit lassen sich alle gängigen Akkus für die meisten Anwendungen im Modellsport perfekt laden. Der Entladestrom kann zwischen 0,1-2,0A (max. 10W Entladeleistung) gewählt werden. Es stehen 5 Speicherplätze zur Verfügung, in denen unterschiedliche Profile für Akkus abgespeichert werden können. So entfällt das wiederholte Konfigurieren sämtlicher Parameter vor einem Lade- bzw. Entladevorgang. Durch spezielle Cycle-Charge-Programme, können Akkupacks gepflegt und formiert werden.

Der X-Treme Charger X7 Plus ist in einem robusten Aluminium-Gehäuse aufgebaut. Das zweizeilige LC-Display liefert alle erforderlichen Informationen über den Ladevorgang und den Zustand des Akkus. Die Bedienung der Software und die Einstellung der Parameter erfolgt über die vier Taster auf der Oberseite des Gerätes. An der rechten Seite des X7 Plus befinden sich die großzügig dimensionierten Ladeausgänge und die Balancer-Anschlüsse. Das X7 Plus kann wahlweise mit 230V~ Netzspannung oder 12V= aus einer Autobatterie betrieben werden. So ist das X7 Plus die perfekte Wahl für daheim und unterwegs.

Mit dem X7 Plus entscheiden Sie sich für einen Hochleistungs-Lader mit Profi-Features, der nahezu alle gängigen Anwendungsbereiche im Modellsport abdeckt. Die kompakten Abmessungen und die hohe Leistungsfähigkeit verleihen dem X7 Plus sein unschlagbares Preis-Leistungsverhältnis!

TECHNISCHE DATEN

Eingangsspannung: ..... 11-18V=
.....100-240V~ 50/60Hz
Ladeströme: 0,1-6,0A
Entladeströme: 0,1-2,0A
Gewicht: 560g
Abmessungen: ... 146x135x34mm
Max. Ladeleistung: 80W
Max. Entladeleistung: 10W

NiCd/NiMH-Akkus

Zellenzahl: .....1-15 Zellen
Kapazität:..... ab 0,1Ah

LiPo/LiFe/LiIo-Akkus

Zellenzahl: .....1-6 Zellen
Kapazität:..... ab 0,1Ah

PB-Akkus

Zellenzahl: .....1-10 Zellen
Kapazität:..... ab 1Ah

Bedienungsanleitung

CE

Vor der ersten Inbetriebnahme, die Anleitung sorgfältig durchlesen! Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise!
Bewahren Sie diese Dokumentation an einem sicheren Ort auf!

1. Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen
2. Sicherheits- & Warnhinweise
3. Hinweise zum Laden von Akkus
4. Die Bedienelemente
5. Die Software des Ladegerätes
6. Fehlermeldungen
7. Hinweise zum Umgang mit Akkus
8. Garantiebedingungen

1. Allgemeine Informationen

Der X-Treme Charger X7 Plus verfügt über zahlreiche Features zum Laden, Entladen und Formieren von unterschiedlichen Akkkutypen. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch, um alle Funktionen dieses Gerätes nutzen zu können. Beachten Sie unbedingt unsere Sicherheits- und Warnhinweise, um einen störungsfreien Betrieb Ihres Gerätes zu gewährleisten.

Das X7 Plus ist ein kompaktes Computer-Ladegerät mit dem alle gängigen Akkutypen im Modellsport professionell geladen und entladen werden können. Der Lader verfügt über spezielle Ladeprogramme für NiCd-, NIMH-, LiPo-, LiFe-, LiIo- und Blei-Akkus. Als Besonderheit ist das X7 Plus mit einer Balancer-Funktion für Lithium-Akkus ausgestattet. So wird sichergestellt, dass alle Zellen im Lithium-Pack exakt den gleichen Ladezustand erreichen. Es können Ladeströme von 0,1-6,0A und Entladeströme von 0,1-2,0A gewählt werden. Zusätzlich verfügt der X7 Plus über 5 Speicherplätze, in denen Sie Akkuprofile abspeichern können. So entfällt das erneute Programmieren aller Parameter. Desweiterem verfügt der X7 Plus über einen Anschluss für einen optionalen Temperatur-Sensor.

Der kompakte Charger ist in einem robusten Aluminium-Gehäuse aufgebaut. Das zweizeilige LC-Display liefert alle erforderlichen Informationen über den Ladevorgang und den Zustand des Akkus. Die Bedienung der Software und die Einstellung der Parameter erfolgt über die vier Taster auf der Oberseite des Gerätes. An der rechten Seite des X7 Plus befinden sich die großzügig dimensionierten Ladeausgänge und die Balancer-Anschlüsse. Der Anschluss des X7 Plus an der Autobatterie oder einem 12V= Netzteil erfolgt über die seitliche Steckerbuchse. Alternativ kann das X7 Plus direkt mit 230V~ Netzspannung betrieben werden.

Beachten Sie stets die Lade- und Entladehinweise des jeweiligen Akku-Herstellers! Überschreiten Sie niemals die angegebenen Ladezeiten oder Lade- bzw. Entladeströme! Es dürfen nur Akkus schnellgeladen werden, die für dieses Verfahren ausdrücklich zugelassen sind. Bitte berücksichtigen Sie bei neuen Akkus, dass diese mehrere Ladezyklen benötigen, bis sie ihre volle Spannungslage und Kapazität erreichen.

1.1 Features

- Computer-Ladegerät für NiCd-/NiMH-, LiPo/LiFe/LiIo- & Blei-Akkus
- Ausgelegt für 230V~ und 12V= Betrieb
- Übersichtliches, blau hinterleuchtetes LC-Display
- Spezielle Lade- und Entladeprogramme für jeden Akkutyp
- Integrierter Balancer für LiPo/LiFe/LiIo-Akkupacks
- 5 Speicherplätze für Akkuprofile, Anschluss für Temperatur-Sensor
- Spezielle Cycle-Programme zur Formierung und Akkupflege
- Automatische Ladeschlusserkennung durch Delta-Peak-Abschaltung
- Einstellbare Delta-Peak-Empfindlichkeit
- Sicherheitsabschaltung des Ladevorgangs bei Erreichen der eingestellten, maximal zulässigen Kapazität
- Sicherheitsabschaltung des Ladevorgangs bei Erreichen der eingestellten, maximal zulässigen Ladezeit
- Überwachung der Eingangsspannung & Abschaltung des Ladevorgangs bei Unterschreiten der Minimalspannung
- Einfache Bedienung

2. Sicherheits- & Warnhinweise

Beachten Sie beim Betrieb Ihres Ladegerätes unbedingt die nachfolgenden Hinweise, um einen sicheren und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten!

• Achten Sie beim Anschluss des Ladegeräts unbedingt auf die korrekte Polung! Die **rote Klemme** muss an den **Pluspol (+)**, die **schwarze Klemme** an den **Minuspol (-)** der Spannungsquelle angeschlossen werden. Das Gerät kann sowohl an einer Autobatterie als auch mit 230V~ Netzspannung betrieben werden.

• Das Gerät **niemals(!)** öffnen! Es besteht die Gefahr eines Stromschlags!

• Legen Sie den Akku und das Ladegerät auf eine **nicht brennbare** und eine **elektrisch nicht leitende** Unterlage! Akku und Ladegerät müssen auf einer hitzebständigen Unterlage liegen. Brennbare Flüssigkeiten oder Gegenstände von der Ladeanordnung stets fernhalten! Achten Sie auf eine gute Lüftung des Umfeldes.

• Lassen Sie den Lade- bzw. Entladevorgang **niemals(!)** unbeaufsichtigt!

• Lassen Sie das Ladegerät niemals unbeaufsichtigt an der Stromversorgung angeschlossen!

• Beachten Sie stets die zulässigen Ladezeiten und Ladeströme für Ihren Akku! Diese finden Sie in den Ladehinweisen des jeweiligen Akku-Herstellers.

• Schließen Sie immer nur **einen** Akku gleichzeitig an den Ladeausgang des Ladegerätes an!

• Vermeiden Sie Kurzschlüsse mit den Anschlussstecken des Ladekabels. Schließen Sie zuerst das Ladekabel an den Ladebuchsen des Ladegerätes an. Danach das Ladekabel mit dem Akku verbinden. Beim Abklemmen des Akkus in umgekehrter Reihenfolge verfahren.

• Zwischen den Ladeausgängen und den Metallteilen eines Autos, besteht beim Betrieb an der Autobatterie Kurzschlussgefahr! Vermeiden Sie jeglichen Kontakt der Stecker am Ladekabel mit Teilen des Motors oder der Karosserie! Stellen Sie das Gerät selbst niemals direkt auf die Karosserie oder andere Metallteile im Motorraum des Fahrzeugs.

• Schließen Sie das Ladegerät stets direkt mit dem original Anschlusskabel und den original Krokodilklemmen an der Spannungsquelle an! Beim Betrieb an einer Autobatterie, müssen der Motor abgestellt und die Zündung des Fahrzeugs abgeschaltet sein. Die Autobatterie darf während des Betriebs des Ladegerätes nicht gleichzeitig aufgeladen werden!

• Überprüfen Sie nach jedem Ladevorgang, ob die eingeladene Menge in etwa Ihrer erwarteten Menge entspricht. So lassen sich Frühabschaltungen und defekte Zellen frühzeitig erkennen.

• Schützen Sie das Ladegerät vor Feuchtigkeit, Schmutz, Vibrationen und mechanischer Krafteinwirkung! Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.

• Das Ladegerät verfügt am Gehäuse über zahlreiche Schlitze. Diese dienen zur Kühlung der elektronischen Komponenten. Diese Schlitze niemals abdecken oder gar verschließen! Das Ladegerät so aufstellen, dass die Luft ungehindert zirkulieren kann.

• Akkus niemals gewaltsam öffnen oder ins Feuer werfen!

• Folgende Zellen dürfen **NICHT** mit diesem Ladegerät geladen werden:
> NiCd- & NiMH-Akkus mit mehr als 15 Zellen
> LiPo-Akkus mit mehr als 6 Zellen
> Trockenbatterien - Explosionsgefahr!
> Akkutypen, die andere Ladeverfahren erfordern als NiCd-, NiMH-, LiPo/LiFe/LiIo- und Blei-Akkus
> Akkupacks, die aus unterschiedlichen Zellentypen bestehen
> Defekte oder beschädigte Akkus

• Prüfen Sie vor jedem(!) Ladevorgang, ob Sie das korrekte Ladeprogramm für Ihren Akkutyp gewählt haben! Prüfen Sie außerdem, ob Sie alle Parameter wie Ladestrom, Zellenzahl und Abschaltspannung korrekt eingestellt haben!

3. Hinweise zum Laden von Akkus

• Beim Aufladen von Akkus, wird den Zellen eine bestimmte Menge Strom zugeführt. Die Lademenge errechnet sich aus Ladestrom x Ladezeit. Beachten Sie unbedingt die Angaben des jeweiligen Akku-Herstellers für den maximal zulässigen Ladestrom Ihres Akkus.

• Der Normalladestrom für Akkus beträgt in der Regel 1/10 der Nennkapazität. So liegt der Normalladestrom für einen Akku mit einer Kapazität von 2.400 mAh bei 240 mA. Dieser Normalladestrom darf nur bei Zellen überschritten werden, die vom Hersteller ausdrücklich als schnellladefähig bezeichnet werden!

• Wenn Sie neue Zellen einsetzen, berücksichtigen Sie, dass diese mehrere Lade- & Entladezyklen benötigen, bis sie ihre volle Spannungslage und Kapazität erreichen.

• Bei tiefentladenen Akkus kann es zur vorzeitigen Abschaltung der Ladeautomatik kommen. In diesem Fall müssen die Zellen ebenfalls mehrmals geladen und entladen werden. Bringt dies keine Besserung, müssen die Zellen fachgerecht entsorgt werden.

• Sollte der Akku während des Ladevorgangs extrem heiß werden, kann dies auf defekte Zellen hinweisen. In diesem Fall müssen die Zellen fachgerecht entsorgt werden.
• Achten Sie stets auf sicheren Kontakt aller Steckverbindungen der Ladeanordnung. Kurzzeitige Wackelkontakte können einen Neustart des Ladevorgangs auslösen.

• Die häufigste Ursache für fehlerhafte Abschaltungen des Ladevorgangs sind unbrauchbare Ladekabel. Durch Steckerverbindungen mit hohen Übergangswiderständen kann es zu fehlerhaften Abschaltungen des Ladevorgangs kommen, da das Gerät nicht zwischen Akkuinnenwiderstand, Kabelwiderstand oder Steckverbindungswiderstand unterscheiden kann. Verwenden Sie stets ein Ladekabel mit ausreichendem Querschnitt und hochwertigen

Gold-Kontakt-Anschlusssteckern! Die Länge des Ladekabels sollte 500 mm nicht überschreiten!

3.1 Hinweise zum Laden von Senderakkus über die eingebaute Ladebuchse

• Sender-Ladebuchsen sind oftmals mit einer Diode als Rückstromsicherung ausgestattet. Dies verhindert eine Beschädigung der Sender-Elektronik im Falle eines Kurzschlusses der Ladebuchse mit den blanken Enden des Ladekabels. In diesem Fall muss die Diode im Sender überbrückt werden, da das Ladegerät den Akku ansonsten nicht erkennt. Beachten Sie unbedingt die Angaben des Sender-Herstellers, wie die Überbrückung in Ihrem Sender durchgeführt werden muss.

• Überschreiten Sie niemals den für den Sender maximal zulässigen Ladestrom! Dies kann zu Beschädigungen der Sender-Elektronik führen.

• Wir empfehlen prinzipiell, den Senderakku während des Ladevorgangs aus dem Batteriefach herauszunehmen, um einen Wärmestau oder die übermäßige Erhitzung des Senders zu vermeiden. Der Sender muss während des gesamten Ladevorgangs ausgeschaltet bleiben. Schalten Sie den Sender während des Ladevorgangs niemals ein! Die Elektronik des Senders könnte durch Überspannung zerstört werden!

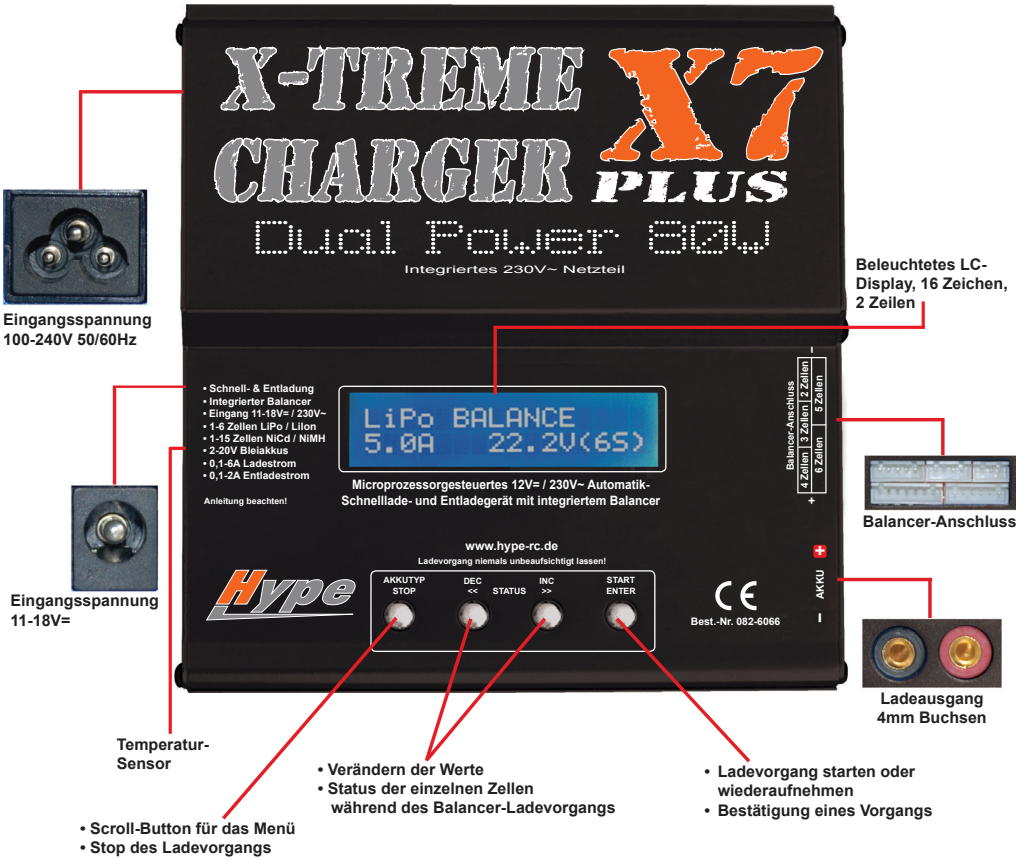
• Führen Sie keine Entlade- oder Pflege-Programme über die Ladebuchse aus. Die Sender-Ladebuchse ist für derartige Vorgänge nicht ausgelegt!

Haftungsausschluss

• Da wir weder die Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitung in Zusammenhang mit dem Gerät, noch die Bedienung und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung des Gerätes nebst zugehöriger Elektronik überwachen können, übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus der fehlerhaften Verwendung und dem Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

• Soweit vom Gesetzgeber nicht anders vorgeschrieben, ist unsere Verpflichtung zur Leistung von Schadenersatz - gleich aus welchem Rechtsgrund - auf den Rechnungswert der an dem schadenstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten Warenmenge begrenzt. Dies gilt nicht, sofern wir nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unbeschränkt haften.

4. Die Bedienelemente



4.1 Spannungsversorgung & Temperatur-Sensor

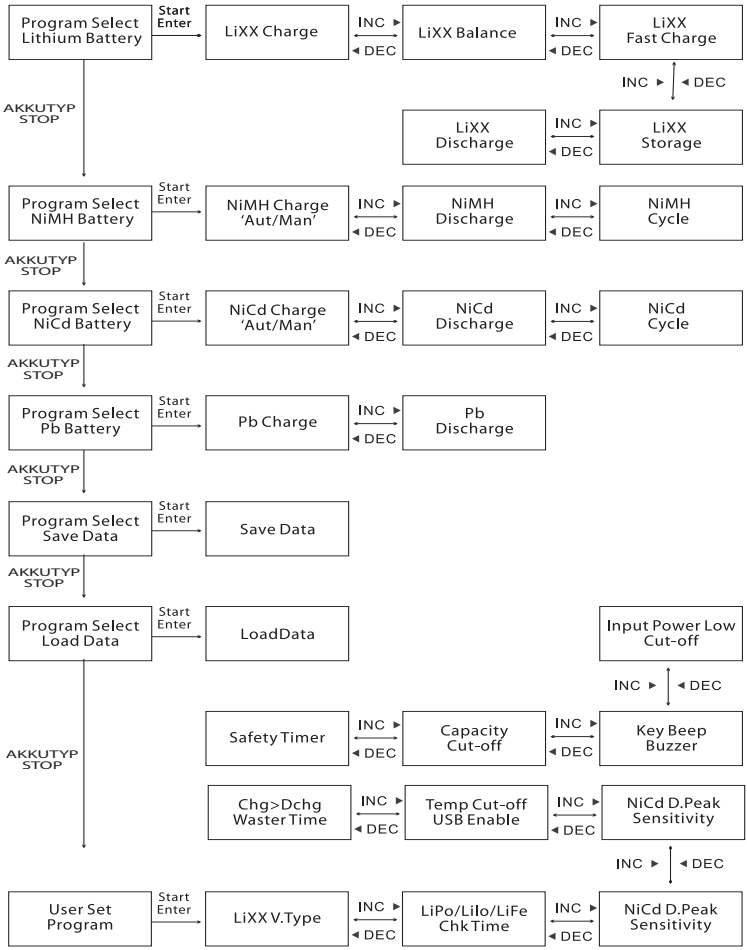
Der X-Treme Charger X7 Plus kann wahlweise mit 230V~ Netzspannung oder 12V= betrieben werden. Für den Anschluss am Stromnetz muss das mitgelieferte Gerätekabel verwendet werden. Um das Gerät an einer 12V= Spannungsquelle zu betreiben, muss das mitgelieferte Kabel mit den Krokodilklemmen verwendet werden.

An der drei poligen Anschlussbuchse kann ein Temperatur-Sensor angeschlossen werden.

5. Die Software des Ladegerätes

5.1 Das Hauptmenü

Nach dem Anschluss des Ladegerätes befinden Sie sich im Hauptmenü. Durch wiederholtes Drücken der Taste AKKUTYP/STOP können Sie die einzelnen Menüpunkte im Hauptmenü anwählen. Um einen Menüpunkt auszuwählen wird die START/ENTER Taste gedrückt.



5.2 USER SET PROGRAM

In diesem Menüpunkt können zahlreiche Parameter eingestellt werden. Wählen Sie aus dem Hauptmenü das USER SET PROGRAM mit der START/ENTER Taste aus. Innerhalb des USER SET PROGRAM können Sie mit den Tasten DEC und INC zwischen den einzelnen Parametern wählen. Falls Sie einen Parameter ändern wollen, drücken Sie die START/ENTER Taste und verändern den gewünschten Wert mit den Tasten DEC und INC. Zum Speichern des Wertes wird die START/ENTER Taste erneut gedrückt. Um aus dem USER SET PROGRAM wieder in das Hauptmenü zurückzugelangen wird die AKKUTYP/STOP Taste gedrückt.

Der X7 Plus Charger kann LiPo-, Lilo- & LiFe-Akkus laden. In diesem Menüpunkt wird der gewünschte Lithium-Akkutyp gewählt. Dabei können folgende Lithium-Akkutypen gewählt werden: LiPo = 3,7V; LiFe = 3,3V; Lilo = 3,6V. Wenn der falsche Akkutyp gewählt wird, kann es zur irreparablen Beschädigung Ihres Lithium-Akkus kommen! Es besteht Explosionsgefahr!

Der Lader ermittelt nach dem Anschluss des Lithium-Akkus nach einer gewissen Zeit die Zellenzahl automatisch. Das Ergebnis wird mit der von Ihnen manuell eingestellte Zellenzahl verglichen. In diesem Menüpunkt wird festgelegt, nach welcher Zeit diese Überprüfung stattfindet. Im Normalfall kann bereits nach 15 Sekunden diese Überprüfung erfolgreich durchgeführt werden. Tiefentladene Akkus benötigen jedoch einen höheren Zeitwert, da die Zellen nach 15 Sekunden noch nicht wieder ihre Nominalspannung erreicht haben.

Für NiMH- und NiCd-Akkus kann die Abschaltempfindlichkeit für die Delta-Peak-Erkennung eingestellt werden. Es können Werte von 5-20mV eingestellt werden. Je höher der Wert für die Abschaltempfindlichekit, desto später erfolgt die Abschaltung und desto höher die Gefahr einer Überladung und Überhitzung des Akkus. Wird der Wert zu niedrig gewählt, kann es vorkommen, dass der Lader zu früh abschaltet. Wir empfehlen folgende Standardwerte: NiCd = 12mV; NiMH = 7mV.

Auf der linken Seite befindet sich eine drei polige Anschlussbuchse. Hier kann ein Temperatur-Sensor angeschlossen werden. Der Temperatur-Sensor ist als Zubehör erhältlich. Der Temperatur-Sensor wird auf der Außenseite des Akkus angebracht und im Menü wird die gewünschte Maximal-Temperatur eingegeben. Wird dieser Temperaturwert erreicht, wird der Ladevorgang beendet.

Das Ladegerät verfügt über sogenannte Cycle-Programme mit denen ein Akku mehrmals geladen und entladen werden kann. Dabei erwärmt sich der Akku, so dass es Sinn macht ihn abkühlen zulassen, bevor ein erneuter Zyklus beginnt. In diesem Menü kann die Wartezeit eingestellt werden, bevor ein weiterer Zyklus startet.

Der Sicherheitstimer beginnt herunterzulaufen, sowie der Ladevorgang gestartet wird. Mit dieser Funktion kann die maximale Ladezeit in Minuten festgelegt werden. Falls die Ladeschlusserkennung fehlschlägt, erfolgt die Abschaltung nach der eingestellten Zeit.

Geben Sie die maximal zulässige Akkukapazität ein. Nach Erreichen der eingestellten Lademenge, erfolgt die Abschaltung des Ladevorgangs. Falls die Ladeschlusserkennung fehlschlägt, erfolgt die Abschaltung nach dem Erreichen der eingestellten Kapazität.

Hier können Sie wählen, ob bei Betätigung der Taster ein Beep-Ton ertönt. Ebenso kann gewählt werden, ob beim Ende des Lade-/Entladevorgangs und bei Fehlern eine akustische Meldung erfolgen soll.

Wählen Sie hier die minimale Eingangsspannung für das Ladegerät. Diese Funktion schützt die Autobatterie vor einer zu tiefen Entladung, um ein Anspringen des Motors sicherzustellen. Bei Unterschreiten der Spannung erfolgt der Abbruch des Ladevorgangs.

5.3 Die Lade- & Entladeprogramme
Bitte vergewissern Sie sich vor jedem(!) Ladevorgang, dass Sie das korrekte Ladeprogramm für Ihren Akkutyp ausgewählt haben!

5.3.1 PROGRAM SELECT LiPo(LiFe/LiIo) BATT
Dieses Programm ist ausschließlich für LiPo/LiFe/LiIo-Akkus geeignet. Den Lithium-Akkuytp haben Sie bereits im Kapitel 5.2 USER SET PROGRAM festgelegt. Überprüfen Sie nochmals, ob Sie den korrekten Lithium-Akkutyp USER SET PROGRAM eingestellt haben. Wenn diese Angabe falsch eingestellt wird, kann es zur irreparablen Beschädigung Ihres Lithium-Akkus kommen! Es besteht Explosionsgefahr! Versuchen Sie niemals(!) andere Akkutypen mit diesem Programm zu laden.

Der Ladestrom hängt von der Kapazität des Akkus ab und beträgt im Normalfall 1C. Die Ladeschlussspannung beträgt im Normalfall pro Zelle: LiPo = 4,2V; LiFe = 3,6V; LiIo = 4,1V. Der Ladestrom, die Akkuspannung und die Zellenzahl müssen SORGFÄLTIG eingestellt werden, um eine Beschädigung des Lithium-Akkus zu vermeiden!

5.3.1.1 LiPo(LiFe/LiIo) CHARGE
Wählen Sie das Programm aus dem Hauptmenü aus, indem Sie die START/ENTER Taste drücken. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

Der linke Wert gibt den Ladestrom an. Der rechte Wert gibt die Akkuspannung und die entsprechende Zellenzahl an.

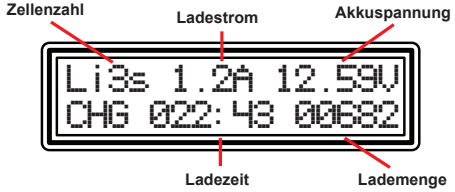
2. Um die Werte zu ändern, drücken Sie die START/ENTER Taste. Der Ladestrom beginnt zu blinken. Mit den Tasten DEC und INC kann der Ladestrom variiert werden. Um den Wert zu speichern, muss die START/ENTER Taste gedrückt werden.

3. Nachdem alle Werte eingestellt sind, muss die START/ENTER Taste gedrückt und gehalten werden, um den Ladevorgang zu starten. Das Display wird nun folgende Meldung anzeigen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

S = Manuell gewählte Zellenzahl R = Automatisch ermittelte Zellenzahl

4. Falls die Werte voneinander abweichen, die AKKUTYP/STOP Taste drücken, um in das vorherige Menü zurückzukehren. Sind die beiden Werte identisch, muss die START/ENTER Taste gedrückt und gehalten werden, um den Ladevorgang zu starten.

5. Wenn der Ladevorgang begonnen hat, werden die folgenden Informationen im Display angezeigt:



6. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, ertönt ein akustisches Signal. Ein vorzeitiges Abbrechen des Ladevorgangs, kann durch Drücken der AKKUTYP/STOP Taste erreicht werden.

5.3.1.2 LiPo(LiFe/LiIo) BALANCE
Dieses Programm ist ausschließlich für das Balancer-Laden von Lithium-Akkus geeignet. Versuchen Sie niemals andere Akkutypen mit diesem Programm zu laden.

Mit diesem Programm können die einzelnen Zellen eines Lithium-Akkupacks während des Ladevorgangs balanciert werden. Hierzu muss das Akkupack über einen sogenannten Balancer-Anschluss verfügen.

Bei diesem Ladeprogramm wird die Spannung jeder einzelnen Zelle überwacht und durch den jeweiligen Ladestrom angepasst.

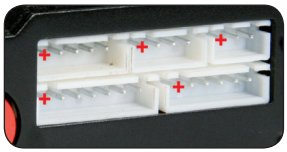
1. Wählen Sie das LiPo(LiFe/LiIo) BALANCE Programm aus, indem Sie die START/ENTER Taste drücken. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

Der linke Wert gibt den Ladestrom an. Der rechte Wert gibt die Akkuspannung und die entsprechende Zellenzahl an.

2. Um die Werte zu ändern, drücken Sie die START/ENTER Taste. Der Ladestrom beginnt zu blinken. Mit den Tasten DEC und INC kann der Ladestrom variiert werden. Um den Wert zu speichern, muss die START/ENTER Taste gedrückt werden.

HINWEIS
Stecken Sie das Balancer-Kabel des Akkus direkt in die entsprechende Buchse am Ladegerät. Sollte der Stecker nicht passen, müssen Sie einen entsprechenden Adapter verwenden.

Achten Sie bei Verwendung eines Adapters unbedingt auf die korrekte Polung! Andernfalls können das Ladegerät und / oder der Akku irreparabel zerstört werden!



Der jeweils ganz linke Pin eines jeden Balancer-Anschlusses ist der (+) Pluspol!

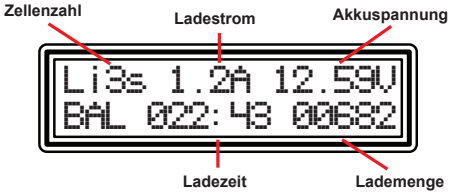
Beim Ladebetrieb mit Balancer, muss(!) der Akku am Ladeausgang und am Balancer-Port angeschlossen sein (siehe Abbildung)!

3. Nachdem alle Werte eingestellt sind, muss die START/ENTER Taste gedrückt und gehalten werden, um den Ladevorgang zu starten. Das Display wird nun folgende Meldung anzeigen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

S = Manuell gewählte Zellenzahl R = Automatisch ermittelte Zellenzahl

4. Falls die Werte voneinander abweichen, die AKKUTYP/STOP Taste drücken, um in das vorherige Menü zurückzukehren. Sind die beiden Werte identisch, muss die START/ENTER Taste gedrückt werden, um den Ladevorgang zu starten.

5. Wenn der Ladevorgang begonnen hat, werden die folgenden Informationen im Display angezeigt:



6. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, ertönt ein akustisches Signal. Ein vorzeitiges Abbrechen des Ladevorgangs, kann durch Drücken der AKKUTYP/STOP Taste erreicht werden.

Während dieses Vorgangs kann die Spannung der einzelnen Zellen angezeigt werden. Durch Drücken der Taste INC während des Vorgangs, können die einzelnen Zellen beobachtet werden. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

5.3.1.3 LiPo(LiFe/LiIo) FAST CHG

Dieses Programm verkürzt die Ladezeit, indem der Ladestrom gegen Ende des Ladevorgangs auf einem höheren Niveau gehalten wird. Die eingeladene Kapazität wird dadurch etwas geringer ausfallen, die Ladezeit verkürzt sich jedoch spürbar. Wählen Sie das Programm aus dem Hauptmenü aus, indem Sie die START/ENTER Taste drücken. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

Der linke Wert gibt den Ladestrom an. Der rechte Wert gibt die Akkuspannung und die entsprechende Zellenzahl an.

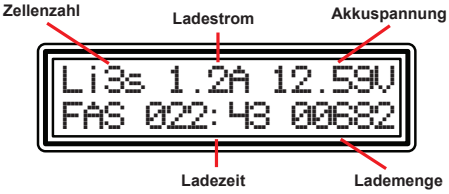
2. Um die Werte zu ändern, drücken Sie die START/ENTER Taste. Der Ladestrom beginnt zu blinken. Mit den Tasten DEC und INC kann der Ladestrom variiert werden. Um den Wert zu speichern, muss die START/ENTER Taste gedrückt werden.

3. Nachdem alle Werte eingestellt sind, muss die START/ENTER Taste gedrückt und gehalten werden, um den Ladevorgang zu starten. Das Display wird nun folgende Meldung anzeigen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

S = Manuell gewählte Zellenzahl R = Automatisch ermittelte Zellenzahl

4. Falls die Werte voneinander abweichen, die AKKUTYP/STOP Taste drücken, um in das vorherige Menü zurückzukehren. Sind die beiden Werte identisch, muss die START/ENTER Taste gedrückt werden, um den Ladevorgang zu starten.

5. Wenn der Ladevorgang begonnen hat, werden die folgenden Informationen im Display angezeigt:



6. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, ertönt ein akustisches Signal. Ein vorzeitiges Abbrechen des Ladevorgangs, kann durch Drücken der AKKUTYP/STOP Taste erreicht werden.

Während dieses Vorgangs kann die Spannung der einzelnen Zellen angezeigt werden, sofern der Akku mit dem Balancer-Anschluss des X7 Plus verbunden ist. Durch Drücken der Taste INC während des Vorgangs, können die einzelnen Zellen beobachtet werden. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

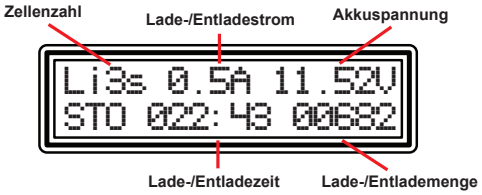
5.3.1.4 LiPo(LiFe/LiIo) STORAGE

Sollen Lithium-Akkus längere Zeit nicht benutzt werden, können Sie mit diesem Programm für die Lagerung konditioniert werden. Dabei werden die einzelnen Zellen je nach Typ auf ein bestimmtes Spannungsniveau gebracht: LiPo = 3,85V; LiFe = 3,3V; LiIo = 3,75V. Wählen Sie das Programm aus dem Hauptmenü aus, indem Sie die START/ENTER Taste drücken. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

Der linke Wert gibt den Lade- bzw. Entladestrom an. Der rechte Wert gibt die Akkuspannung und die entsprechende Zellenzahl an.

2. Um die Werte zu ändern, drücken Sie die START/ENTER Taste. Der Lade-/Entladestrom beginnt zu blinken. Mit den Tasten DEC und INC kann der Wert variiert werden. Um den Wert zu speichern, muss die START/ENTER Taste gedrückt werden.

3. Nachdem alle Werte eingestellt sind, muss die START/ENTER Taste gedrückt und gehalten werden, um den Vorgang zu starten. Wenn der Storage-Vorgang begonnen hat, werden die folgenden Informationen im Display angezeigt:



4. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, ertönt ein akustisches Signal. Ein vorzeitiges Abbrechen des Vorgangs, kann durch Drücken der AKKUTYP/STOP Taste erreicht werden.

Während dieses Vorgangs kann die Spannung der einzelnen Zellen angezeigt werden, sofern der Akku mit dem Balancer-Anschluss des X7 Plus verbunden ist. Durch Drücken der

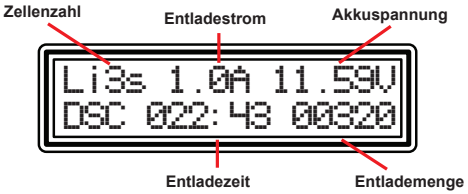
Taste INC während des Vorgangs, können die einzelnen Zellen beobachtet werden. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

5.3.1.5 LiPo(LiFe/LiIo) DISCHARGE
Mit diesem Programm können Lithium-Akkus entladen werden. Wählen Sie das Programm aus dem Hauptmenü aus, indem Sie die START/ENTER Taste drücken. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

Der linke Wert gibt den Entladestrom an. Der rechte Wert gibt die Entladeschlussspannung und die entsprechende Zellenzahl an.

2. Um die Werte zu ändern, drücken Sie die START/ENTER Taste. Der Lade-/Entladestrom beginnt zu blinken. Mit den Tasten DEC und INC kann der Wert variiert werden. Um den Wert zu speichern, muss die START/ENTER Taste gedrückt werden.

3. Nachdem alle Werte eingestellt sind, muss die START/ENTER Taste gedrückt und gehalten werden, um den Vorgang zu starten. Wenn der Entlade-Vorgang begonnen hat, werden die folgenden Informationen im Display angezeigt:



4. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, ertönt ein akustisches Signal. Ein vorzeitiges Abbrechen des Vorgangs, kann durch Drücken der AKKUTYP/STOP Taste erreicht werden.

Während dieses Vorgangs kann die Spannung der einzelnen Zellen angezeigt werden, sofern der Akku mit dem Balancer-Anschluss des X7 Plus verbunden ist. Durch Drücken der Taste DEC oder INC während des Vorgangs, können die einzelnen Zellen beobachtet werden. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

5.3.2 PROGRAM SELECT NiMH BATT

Dieses Programm ist ausschließlich für das Laden von NiMH-Akkus aus dem Bereich des Modellsports geeignet. Versuchen Sie niemals andere Akkutypen mit diesem Programm zu laden!

5.3.2.1 NiMH CHARGE

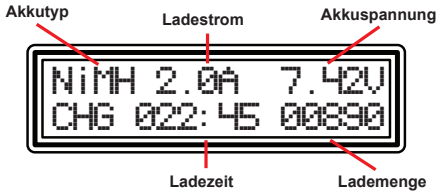
Dieses Programm lädt Ihr NiMH-Akkupack mit dem von Ihnen gewählten Ladestrom. Der Ladestrom kann zwischen 0,1 bis 6,0A betragen.

1. Wählen Sie das NIMH CHARGE Programm aus dem Hauptmenü aus, indem Sie die START/ENTER Taste drücken. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

2. Um den Wert für den Ladestrom zu ändern, drücken Sie die START/ENTER Taste. Der Ladestrom beginnt zu blinken. Mit den Tasten DEC und INC kann der Ladestrom variiert werden. Um den Wert zu speichern, muss die START/ENTER Taste gedrückt werden.

HINWEIS: Sie können festlegen, ob das Ladegerät anhand des Innenwiderstands des Akkus den Ladestrom selbst bestimmt (Lademode AUTO) oder ob der von Ihnen manuell gewählte Ladestrom (Lademode MAN) konstant verwendet wird. Wenn Sie den Lademode AUTO wählen, müssen Sie den maximalen Ladestrom festlegen, mit dem der Akku geladen werden darf. Um zwischen den beiden Lademodi zu wählen, muss der Ladestromwert zunächst blinken. Drücken Sie nun die Tasten DEC und INC gleichzeitig um zwischen MAN und AUTO zu wählen.

3. Nachdem der gewünschte Lademode und der gewünschte Ladestrom eingestellt sind, muss die START/ENTER Taste gedrückt und gehalten werden, um den Ladevorgang zu starten. Das Display wird nun folgende Meldung anzeigen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):



4. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, ertönt ein akustisches Signal. Ein vorzeitiges Abbrechen des Ladevorgangs, kann durch Drücken der AKKUTYP/STOP Taste erreicht werden.

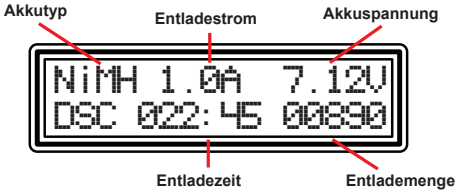
5.3.2.2 NiMH DISCHARGE

Dieses Programm entlädt Ihr NiMH-Akkupack mit dem von Ihnen gewählten Entladestrom. Der Entladestrom kann zwischen 0,1 bis 2,0A betragen (max 10W Entladeleistung).

1. Wählen Sie das NIMH DISCHARGE Programm aus dem Hauptmenü aus, indem Sie die START/ENTER Taste drücken. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

2. Um den Wert für den Entladestrom zu ändern, drücken Sie die START/ENTER Taste. Der Entladestrom beginnt zu blinken. Mit den Tasten DEC und INC kann der Entladestrom variiert werden. Um den Wert zu speichern, muss die START/ENTER Taste gedrückt werden. Desweiteren muss die Entladeschlussspannung für das Akkupack eingegeben werden. Bei NiMH-Akkus sollten Sie im Normalfall 0,8V pro Zelle rechnen.

3. START/ENTER Taste drücken und gedrückt halten, um den Ladevorgang zu starten. Das Display wird nun folgende Meldung anzeigen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):



Um während des Entladevorgangs den Entladestrom zu ändern, die START/ENTER Taste drücken und mit den Tasten DEC und INC den Entladestrom ändern. Anschließend die START/ENTER Taste erneut drücken.

4. Wenn der Entladevorgang abgeschlossen ist, ertönt ein akustisches Signal. Ein vorzeitiges Abbrechen des Entladevorgangs, kann durch Drücken der AKKUTYP/STOP Taste erreicht werden.

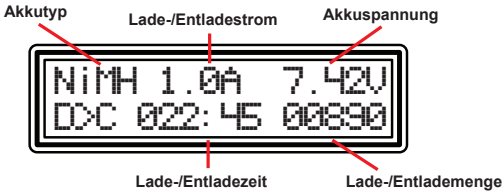
5.3.2.3 NiMH CYCLE

Dieses Programm lädt und entlädt bzw. entlädt und lädt Ihr NiMH-Akkupack. Sie können einstellen, wie viele Zyklen durchlaufen werden sollen.

1. Wählen Sie das NIMH CYCLE Programm aus dem Hauptmenü aus, indem Sie die START/ENTER Taste drücken. Das Display sollte so aussehen (die Werte können dabei abweichen):

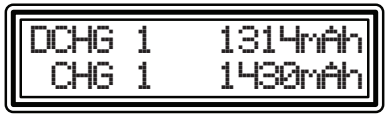
Um die Reihenfolge Laden / Entladen oder Entladen / Laden festzulegen, drücken Sie die START/ENTER Taste und wählen Sie den gewünschten Modus mit den Tasten DEC und INC. Anschließend die START/ENTER Taste erneut drücken. Anschließend wird die gewünschte Anzahl der Zyklen festgelegt.

3. START/ENTER Taste drücken und gedrückt halten, um den Ladevorgang zu starten. Das Display wird nun folgende Meldung anzeigen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):



Um während des Lade-/Entladevorgangs den Lade-/Entladestrom zu ändern, die START/ENTER Taste drücken und mit den Tasten DEC und INC den gewünschten Strom einstellen. Anschließend die START/ENTER Taste erneut drücken.

4. Wenn das Cycling abgeschlossen ist, ertönt ein akustisches Signal. Ein vorzeitiges Abbrechen des Entladevorgangs, kann durch Drücken der AKKUTYP/STOP Taste erreicht werden. Nach dem Vorgang können mit den Tasten DEC und INC die eingeladenen und entladenen Kapazitäten angezeigt werden.



5.3.3 PROGRAM SELECT NiCd BATT
Dieses Programm ist ausschließlich für das Laden von NiCd-Akkus aus dem Bereich des Modellsports geeignet. Versuchen Sie niemals andere Akkutypen mit diesem Programm zu laden!

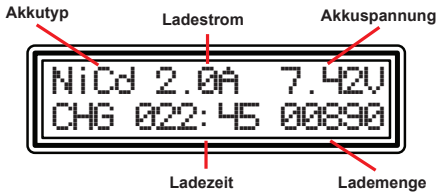
5.3.3.1 NiCd CHARGE
Dieses Programm lädt Ihr NiCd-Akkupack mit dem von Ihnen gewählten Ladestrom. Der Ladestrom kann zwischen 0,1 bis 6,0A betragen.

1. Wählen Sie das NiCd CHARGE Programm aus dem Hauptmenü aus, indem Sie die START/ENTER Taste drücken. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

2. Um den Wert für den Ladestrom zu ändern, drücken Sie die START/ENTER Taste. Der Ladestrom beginnt zu blinken. Mit den Tasten DEC und INC kann der Ladestrom variiert werden. Um den Wert zu speichern, muss die START/ENTER Taste gedrückt werden.

HINWEIS: Sie können festlegen, ob das Ladegerät anhand des Innenwiderstands des Akkus den Ladestrom selbst bestimmt (Lademode AUTO) oder ob der von Ihnen manuell gewählte Ladestrom (Lademode MAN) konstant verwendet wird. Wenn Sie den Lademode AUTO wählen, müssen Sie den maximalen Ladestrom festlegen, mit dem der Akku geladen werden darf. Um zwischen den beiden Lademodi zu wählen, muss der Ladestromwert zunächst blinken. Drücken Sie nun die Tasten DEC und INC gleichzeitig um zwischen MAN und AUTO zu wählen.

3. Nachdem der gewünschte Lademode und der gewünschte Ladestrom eingestellt sind, muss die START/ENTER Taste gedrückt und gehalten werden, um den Ladevorgang zu starten. Das Display wird nun folgende Meldung anzeigen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):



4. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, ertönt ein akustisches Signal. Ein vorzeitiges Abbrechen des Ladevorgangs, kann durch Drücken der AKKUTYP/STOP Taste erreicht werden.

5.3.3.2 NiCd DISCHARGE

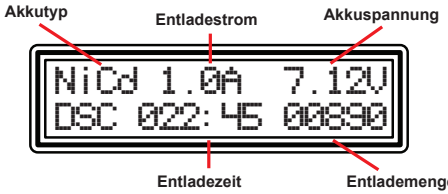
Dieses Programm entlädt Ihr NiCd-Akkupack mit dem von Ihnen gewählten Entladestrom. Der Entladestrom kann zwischen 0,1 bis 2,0A betragen (max 10W Entladeleistung).

1. Wählen Sie das NiCd DISCHARGE Programm aus dem Hauptmenü aus, indem Sie die START/ENTER Taste drücken. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

2. Um den Wert für den Entladestrom zu ändern, drücken Sie die START/ENTER Taste. Der Entladestrom beginnt zu blinken. Mit den Tasten DEC und INC kann der Entladestrom variiert werden. Um den Wert zu speichern, muss die START/ENTER Taste gedrückt werden. Desweiteren muss die Entladeschlussspannung für das Akkupack eingegeben werden. Bei NiCd-Akkus sollten Sie im Normalfall 0,8V pro Zelle rechnen.

3. START/ENTER Taste drücken und gedrückt halten, um den Ladevorgang zu starten. Das

Display wird nun folgende Meldung anzeigen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):



Um während des Entladevorgangs den Entladestrom zu ändern, die START/ENTER Taste drücken und mit den Tasten DEC und INC den Entladestrom ändern. Anschließend die START/ENTER Taste erneut drücken.

4. Wenn der Entladevorgang abgeschlossen ist, ertönt ein akustisches Signal. Ein vorzeitiges Abbrechen des Entladevorgangs, kann durch Drücken der AKKUTYP/STOP Taste erreicht werden.

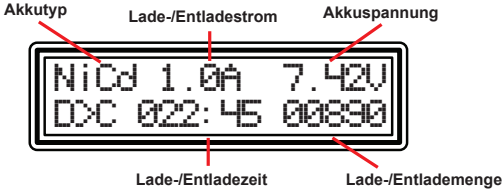
5.3.3.3 NiCd CYCLE

Dieses Programm lädt und entlädt bzw. entlädt und lädt Ihr NiCd-Akkupack. Sie können einstellen, wie viele Zyklen durchlaufen werden sollen.

1. Wählen Sie das NiCd CYCLE Programm aus dem Hauptmenü aus, indem Sie die START/ENTER Taste drücken. Das Display sollte so aussehen (die Werte können dabei abweichen):

Um die Reihenfolge Laden / Entladen oder Entladen / Laden festzulegen, drücken Sie die START/ENTER Taste und wählen Sie den gewünschten Modus mit den Tasten DEC und INC. Anschließend die START/ENTER Taste erneut drücken. Anschließend wird die gewünschte Anzahl der Zyklen festgelegt.

3. START/ENTER Taste drücken und gedrückt halten, um den Ladevorgang zu starten. Das Display wird nun folgende Meldung anzeigen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):



Um während des Lade-/Entladevorgangs den Lade-/Entladestrom zu ändern, die START/ENTER Taste drücken und mit den Tasten DEC und INC den gewünschten Strom einstellen. Anschliened die START/ENTER Taste erneut drücken.

4. Wenn das Cycling abgeschlossen ist, ertönt ein akustisches Signal. Ein vorzeitiges Abbrechen des Entladevorgangs, kann durch Drücken der AKKUTYP/STOP Taste erreicht werden. Nach dem Vorgang können mit den Tasten DEC und INC die eingeladenen und entladenen Kapazitäten angezeigt werden.

5.3.4 PROGRAM SELECT Pb BATT

Dieses Programm ist ausschließlich für das Laden und Entladen von Blei-Akkus mit 2V bis 20V aus dem Bereich des Modellsports geeignet. Versuchen Sie niemals andere Akkutypen mit diesem Programm zu laden!

Blei-Akkus sollten mit 1/10 ihrer Kapazität geladen werden. Beachten Sie hierzu unbedingt die Ladehinweise des jeweiligen Herstellers!

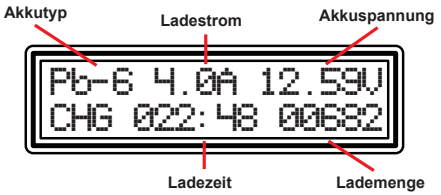
5.3.4.1 Pb CHARGE

1. Wählen Sie das Pb CHARGE Programm aus dem Hauptmenü aus, indem Sie die START/ENTER Taste drücken. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

Der linke Wert gibt den Ladestrom an. Der rechte Wert gibt die nominelle Akkuspannung an.

2. Um die Werte zu ändern, drücken Sie die START/ENTER Taste. Der Ladestrom beginnt zu blinken. Mit den Tasten DEC und INC kann der Ladestrom variiert werden. Um den Wert zu speichern, muss die START/ENTER Taste gedrückt werden.

3. Nachdem alle Werte eingestellt sind, muss die START/ENTER Taste gedrückt und gehalten werden, um den Ladevorgang zu starten. Das Display wird nun folgende Meldung anzeigen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):



Um während des Ladevorgangs den Ladestrom zu ändern, die START/ENTER Taste drü-

cken und mit den Tasten DEC und INC den gewünschten Strom einstellen. Anschließend die START/ENTER Taste erneut drücken.

4. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, ertönt ein akustisches Signal. Ein vorzeitiges Abbrechen des Ladevorgangs, kann durch Drücken der AKKUTYP/STOP Taste erreicht werden.

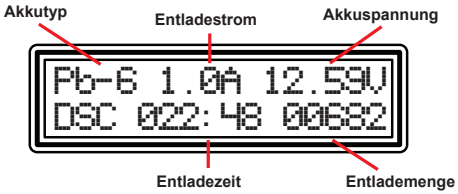
5.3.4.2 Pb DISCHARGE

1. Wählen Sie das PB DISCHARGE Programm aus dem Hauptmenü aus, indem Sie die START/ENTER Taste drücken. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

Der linke Wert gibt den Entladestrom an. Der rechte Wert gibt die nominelle Akkuspannung an.

2. Um die Werte zu ändern, drücken Sie die START/ENTER Taste. Der Entladestrom beginnt zu blinken. Mit den Tasten DEC und INC kann der Entladestrom variiert werden. Um den Wert zu speichern, muss die START/ENTER Taste gedrückt werden.

3. Nachdem alle Werte eingestellt sind, muss die START/ENTER Taste gedrückt und gehalten werden, um den Entladevorgang zu starten. Das Display wird nun folgende Meldung anzeigen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):



Um während des Entladevorgangs den Entladestrom zu ändern, die START/ENTER Taste drücken und mit den Tasten DEC und INC den gewünschten Strom einstellen. Anschließend die START/ENTER Taste erneut drücken.

4. Wenn der Entladevorgang abgeschlossen ist, ertönt ein akustisches Signal. Ein vorzeitiges Abbrechen des Entladevorgangs, kann durch Drücken der AKKUTYP/STOP Taste erreicht werden.

5.4 PROGRAM SELECT SAVE DATA

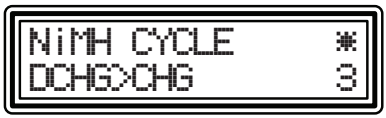
Um Ihnen das Laden Ihrer unterschiedlichen Akkus in der Praxis zu erleichtern, können Sie die Ladeparameter von fünf Akkus im Ladegerät speichern. Vor dem Ladevorgang eines Akkus werden die Parameter einfach aus dem Speicher aufgerufen - Sie ersparen sich so das aufwendige, erneute Einstellen aller Parameter.

1. Wählen Sie das SAVE DATA Programm aus dem Hauptmenü aus, indem Sie die START/ ENTER Taste drücken. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

2. Wählen Sie den gewünschten Speicherplatz (01 bis 05) und geben Sie Daten für Akkutyp, Nominalspannung des Akkus und die Akkukapazität ein. Schließen Sie den Akku an die Ladebuchse an und drücken Sie die START/ENTER Taste und halten Sie sie gedrückt.

3. Geben Sie den gewünschten Ladestrom ein und wählen Sie den Mode für den Ladestrom (AUTO oder MAN). Speichern Sie die Werte ab.

4. Drücken Sie die INC Taste und geben Sie den Entladestrom sowie die Entladeschlussspannung ein. Speichern Sie die Werte ab.



5. Drücken Sie die INC Taste und wählen Sie den gewünschten Cycle-Mode (Laden – Entladen oder Entladen – Laden) sowie die gewünschte Anzahl der Zyklen. Speichern Sie die Werte ab.

6. Drücken Sie die START/ENTER Taste und halten Sie sie gedrückt. Die Daten werden nun auf dem gewählten Speicherplatz gespeichert.

5.5 PROGRAM SELECT LOAD DATA

Um die Parameter für einen zuvor abgespeicherten Akku aufzurufen gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie das LOAD DATA Programm aus dem Hauptmenü aus, indem Sie die START/ ENTER Taste drücken. Das Display sollte so aussehen (die Zahlenwerte können dabei abweichen):

2. Wählen Sie den gewünschten Speicherplatz (01 bis 05) und drücken Sie die START/ ENTER Taste und halten Sie sie gedrückt.

3. Die Daten werden nun aus dem gewählten Speicherplatz geladen.

5.6 Zusätzliche Informationen im Display

Während des Lade- / Entladevorgangs können Sie zahlreiche Daten bzw. Parameter im Display anzeigen bzw. abrufen. Durch wiederholtes Drücken der DEC Taste können die Benutzereinstellungen betrachtet werden. Durch Drücken der INC Taste können bei Lithium-Akkus mit Balancer-Anschluss die einzelnen Zellenspannungen betrachtet werden.

Anzeige der Delta-Peak-Empfindlichkeit (Nickel-Akkus)

Anzeige der Abschaltspannung (Lithium-Akkus)

Anzeige der maximal zulässigen Ladungsmenge

Anzeige des Sicherheitstimers

Status-Anzeige der Temperatur-Einstellung

Anzeige der aktuellen Temperatur, falls ein Temperatur-Sensor angeschlossen ist.

Anzeige der momentanen Eingangsspannung am Ladegerät

Anzeige der Spannung der einzelnen Zellen bei Lithium-Akkus (nur bei Akkus mit Balancer-Anschluss möglich!)

6. Fehlermeldungen

Das Ladegerät verfügt über eine Reihe von Sicherheitsfunktionen, um einen störungsfreien und sicheren Betrieb zu gewährleisten. Im Falle einer Fehlfunktion wird, wird diese als Fehlermeldung im Display angezeigt. Gleichzeitig ertönt ein akustisches Signal, um auf den Fehler aufmerksam zu machen.

Der zu ladende Akku ist verpolt am Ladegerät angeschlossen

Die Verbindung zu dem zu ladenden Akku ist unterbrochen worden

Der Ausgang des Ladegeräts wurde kurzgeschlossen

Die Eingangsspannung am Ladegerät hat das eingestellte Minimum unterschritten

Die Spannung des zu ladenden LiPo-Akkus wurde fehlerhaft eingestellt

Es ist ein interner Fehler im Ladegerät aufgetreten. Tritt dieser Fehler häufiger auf, muss das Gerät in den Service eingeschickt werden.

Die Akkuspannung des zu ladenden Akkus hat die zulässige Minimalspannung unterschritten

Die Akkuspannung des zu ladenden Akkus hat die zulässige Maximalspannung überschritten

Die Akkuspannung einer LiPo-Zelle des zu ladenden Akkupacks hat die zulässige Minimalspannung unterschritten

Die Akkuspannung einer LiPo-Zelle des zu ladenden Akkupacks hat die zulässige Maximalspannung überschritten

Fehlerhafte oder schlechte Verbindung erkannt. Prüfen Sie die Kontakte des Ladekabels!

Die Temperatur des Ladegerätes ist zu hoch. Lassen Sie das Gerät ausreichend abkühlen.

Der Prozessor kann den Lade- / Entladestrom nicht regeln. Tritt dieser Fehler häufiger auf, muss das Gerät in den Service eingeschickt werden.

7. Hinweise zum Umgang mit Akkus

• Das Laden von Einzelzellen stellt die Delta-Peak-Abschaltung des Ladegerätes vor eine schwierige Aufgabe. Je nach Zellentyp ist der Spannungsabfall hier besonders gering, so dass die Erkennung möglicherweise nicht zum korrekten Zeitpunkt erfolgt. Überwachen Sie derartige Ladevorgänge und machen Sie mehrfache Probeladungen um sicherzustellen, dass Ihr Zellentyp mit dem Gerät funktioniert.

• Überladungen und Tiefentladungen von Akkus führen zur Zerstörung der Zelle. Im Extremfalle kann es zu Feuer, Rauchentwicklung oder Explosion führen!

• Warme Zellen sind leistungsfähiger als kalte Akkus. Daher macht es im Winter Sinn, die Zellen erst unmittelbar vor dem Einsatz zu laden, um die maximale Leistungsabgabe zu erzielen.

• Akku vor dem erneuten Laden stets ausreichend abkühlen lassen!

• Akku niemals verpolen oder kurzschließen! Andernfalls laufen anormale chemische Reaktionen ab, die den Akku zerstören und sogar zu Feuer, Rauchentwicklung oder Explosion führen können.

• Keine Weiterverwendung von beschädigten Zellen! Kennzeichen beschädigter Zellen sind: Verformung, beschädigte Folie, Geruch oder Auslauf von Elektrolyten.

• Akku nicht ins Feuer werfen!

• Akku nicht in Flüssigkeiten jeglicher Art eintauchen bzw. jeglichen Kontakt mit Flüssigkeiten vermeiden.

• Akku außerhalb der Reichweite von Kindern lagern.

• Akku nicht gewaltsam öffnen! Gefahr von Feuer, Rauch und Explosion sowie Verätzungen.

• Jeglichen Kontakt mit Elektrolyt vermeiden. Sofern doch Kontakt aufgetreten sein sollte, sofort mit Wasser abspülen und einen Arzt konsultieren.

• Bei längerer Nichtbenutzung des Modells den Akku stets entnehmen und vor Inbetriebnahme rechtzeitig aufladen.

• Lagerung nur auf einer hitzebeständigen, nicht brennbaren und nicht leitenden Unterlage.

• Akkus sind Sondermüll und müssen fachgerecht in dafür vorgesehenen Recycling-Behältern entsorgt werden!

7.1 Spezielle Hinweise zum Umgang mit LiPo-Akkus

• LiPo-Akkus nicht unter 2,5 V pro Zelle entladen, andernfalls wird die Zelle dauerhaft geschädigt!

• Gehäusefolie vor Beschädigung durch scharfe Gegenstände schützen.

• Beschädigungen der Folie machen den Akku unbrauchbar

• Akku verformsicher in das Modell einbauen. Auch im Falle eines Absturzes oder Crashs muss der Akku geschützt sein.

• Temperaturen über 70°C können das Gehäuse beschädigen, so dass Elektrolyt austreten kann. In diesem Fall ist der Akku unbrauchbar und muss entsorgt werden.

8. Garantiebedingungen

§ 1 Garantieerklärung

(1) Wir übernehmen die Garantie, dass bei den Modellen und Bauteilen der Firma Hype während der Garantiefrist (§ 4) keine Fabrikations- oder Materialmängel zu Tage treten.

(2) Diese Garantie gilt nur gegenüber Kunden, die ein Modell oder Bauteil der Firma Hype bei einem autorisierten Fachhändler in der Bundesrepublik Deutschland gekauft haben. Die Garantie ist nicht übertragbar.

§ 2 Ausschluss der Garantie

(1) Keine Garantie besteht auf Verschleißteile wie Reifen, Felgen, Lager, Glühkerzen, Kupplungen, Lackierungen etc.

(2) Die Garantie ist ferner ausgeschlossen, wenn

- unzulässiges Zubehör verwandt worden ist oder Tuning- oder Anbauteile, die nicht aus dem Hype-Lieferprogramm stammen oder nicht von der Firma Hype ausdrücklich als zulässiges Zubehör deklariert worden sind. Es obliegt dem Käufer, sich bei seinem Hype-Fachhändler diesbezüglich zu informieren.

- dritte Personen, welche nicht von der Firma Hype zu Service-Leistungen autorisiert wurden, Reparaturversuche oder sonstige Eingriffe in den Gegenstand vorgenommen haben,

- die Bauanleitung oder Bedienungsanleitung missachtet, das Modell baulich verändert oder zweckentfremdet wurde oder

- der Fehler auf lokale Verhältnisse des Kunden zurückzuführen ist.

§ 3 Hinweis auf gesetzliche Rechte

(1) Diese Garantie wird von uns freiwillig und ohne gesetzliche Verpflichtung übernommen.

(2) Wir weisen Sie darauf hin, dass Ihnen auch gesetzliche Rechte zustehen, wenn die von Ihnen gekaufte Sache bei Übergabe an Sie mangelhaft ist. Diese gesetzlichen Mängelrechte richten sich ausschließlich gegen Ihren Verkäufer, d.h. Ihren autorisierten Hype-Fachhändler. Nach dem Gesetz können Sie von Ihrem Verkäufer in erster Linie entweder die Reparatur der mangelhaften oder die Lieferung einer neuen Sache verlangen. Hierfür können Sie dem Verkäufer eine angemessene Frist setzen. Kommt der Verkäufer Ihrem Verlangen nicht nach, können Sie nach Ablauf der Frist den Vertrag rückabwickeln, d.h. die Sache zurückgeben und den Kaufpreis herausverlangen, oder eine angemessene Herabsetzung des Kaufpreises verlangen. Möglicherweise stehen Ihnen auch Schadensersatzansprüche zu, insbesondere, wenn der Verkäufer den Mangel kannte oder infolge von Fahrlässigkeit nicht kannte.

(3) Die gegen die Firma Hype bestehenden Rechte aus dieser Garantie bestehen zusätzlich zu Ihren gesetzlichen Rechten und schränken diese Rechte in keiner Weise ein.

§ 4 Dauer der Garantie

(1) Die Garantiefrist beträgt zwei Jahre und beginnt mit dem Tag des Kaufes bei Ihrem autorisierten Hype-Fachhändler.

(2) Von uns erbrachte Garantieleistungen führen nicht zu einem Neubeginn oder einer Verlängerung der Garantiefrist.

§ 5 Rechte aus der Garantie

(1) Liegt ein Garantiefall vor, werden wir die defekten Teile nach unserer Wahl austauschen oder reparieren. Austauschteile gehen in das Eigentum der Firma Hype über.

(2) Die Garantieleistungen werden von der Firma Hype Serviceabteilung vorgenommen.

(3) Die Material- und Arbeitskosten tragen wir. Falls das Gerät zum Zwecke der Prüfung und Reparatur transportiert wird, geschieht dies auf Ihre Gefahr und Ihre Kosten.

(4) Weitergehende Ansprüche gegen uns, insbesondere auf Rückabwicklung des Vertrags, Herabsetzung des Kaufpreises oder Schadensersatz, bestehen aus dieser Garantie nicht.

§ 6 Geltendmachung der Garantie

(1) Garantieansprüche sind unverzüglich nach Feststellung eines Material- oder Herstellungsfehlers bei einem autorisierten Hype-Fachhändler oder bei der Firma Hype, Serviceabteilung, Nikolaus-Otto-Straße 4, 24568 Kaltenkirchen, geltend zu machen. Für Defekte, die auf eine verzögerte Geltendmachung der Garantie zurückzuführen sind, übernehmen wir keine Garantie.

(2) Zur Geltendmachung der Garantie ist die Vorlage eines Garantiebelegs und des beanstandeten Modells oder Bauteils erforderlich. Als Garantiebeleg gilt der Servicebegleitschein sowie auch der Verkaufsbeleg, wenn auf dem Verkaufsbeleg der Modelltyp mit der Bestellnummer vom autorisierten Hype-Fachhändler vermerkt ist und der Verkaufsbeleg mit Stempel, Datum und Unterschrift des Fachhändlers gegengezeichnet ist.

(3) Modelle bzw. Teile sind in gereinigtem Zustand einzusenden (z.B. auch Benzintank völlig entleeren). Wir behalten uns vor, ungereinigte Teile auf Ihre Kosten zurückzusenden.

(4) Stellt sich nach einer Prüfung des beanstandeten Modells oder Bauteils heraus, dass kein Garantiefall vorlag, sind wir berechtigt, den geleisteten Arbeitsaufwand nach unseren allgemeinen Stundensätzen, mindestens jedoch eine Aufwandspauschale in Höhe von € 8.50, zu berechnen.

Stand: 2012

Konformitätserklärung gemäß Richtlinie 93/68/EWG, 73/23/EWG und 2004/108/EG
Declaration of Conformity in accordance with the Directive 93/68/EEC, 73/23/EEC and 2004/108/EC

Hiermit wird erklärt, dass das Produkt: **X-TREME CHARGER X7 PLUS**
I hereby declare that the product:

Type (Bezeichnung des Produkts, Typ): Ladegerät#X-Treme Charger X7 Plus Dual Power
Type (Name of product, Type): Best.-Nr. 082-6066

Verwendungszweck: RC Modellbau
Intended purpose:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 93/68/EWG, 73/23/EWG und 2004/108/EG entspricht.
Complies with the essential requirements of the Directive 93/68/EEC, 73/23/EEC and 2004/108/EC, when used for its intended purpose.

Angewendete Normen: EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997+A1:2001
Standards applied: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005

==========

Hersteller / Verantwortliche Person
Manufacturer / Responsible Person

KYOSHO Deutschland GmbH, Nikolaus-Otto-Straße 4, D-24568 Kaltenkirchen, Germany

Bernd Möbus
Geschäftsführer / President

Kaltenkirchen, den 07. Februar 2012

Für Ihre Notizen

Für Ihre Notizen

Das breite Sortiment im Modellsport

Ferngesteuerte RC-Modelle

Brushless-Motoren

Brushless-Regler

RC-Elektronik

Akkus

Ladegeräte

Zubehör

Best.-Nr. 082-6066

02/2012

Copyright by Hype • D-24568 Kaltenkirchen

Technische Änderungen sind ohne vorherige Ankündigungen möglich! Jeder Nachdruck, auch auszugsweise, bedarf unserer ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung.

Hype • Nikolaus-Otto-Str. 4 • D-24568 Kaltenkirchen
helpdesk@hype-rc.de • www.hype-rc.de • Helpdesk: 04191-932678